

## A talaj AL-P-tartalma — a termékenység fontos tényezője

HARMATI ISTVÁN

Gabonatermesztési Kutatóintézet, Szeged

A talajok jó P-ellátottságának elérése, és ennek folyamatos biztosítása a talajok termékenysége növelésének, illetve fenntartásának egyik fontos feltevése. Kísérleteinkkel megállapítottuk, hogy a jó P-ellátottságú talajokon például a búza jobban, erőteljesebben fejlődik, tél- és fagyállósága jobb, jobban bokrosodik, betegségekkel szemben ellenállóbb, hamarabb érik be, csírázási százaléka jobb, és végeredményben termése jóval nagyobb, mint a foszforral kevésbé jól ellátott talajokon.

Megjegyzendő, hogy a túlzott P-ellátás hátrányos, mivel táplálkozáselet-tani zavarokat idézhet elő és rontja a búza sütőipari minőségét.

Nagy gondot kell fordítani a talajok kellő mértékű P-ellátására. Jobban figyelembe kell venni a talaj AL-P-tartalmát és a természetendő növény igényét.

A Gabonatermesztési Kutatóintézetben sok év óta vizsgáljuk tartamkísérletekben a növekedő P-tartalmú talajokon a növények fejlődését és termését, mint a talaj termékenységének legfőbb mutatóját. Az eredményeket búzával mutatjuk be.

A talaj növekedő AL-P-tartalmának a búza szemtermésére gyakorolt hatását - az adott kísérleti viszonyok között - az 1. táblázat adataiból ismerhetjük meg. Ebből megállapítható, hogy a talaj AL-P-tartalma 180-220 ppm-ig növeli a termést, annál nagyobb mértékben, minél kisebb annak értéke. A jó P-ellátottság tehát, amely a kísérlet erősen meszes réti talaján 180-220 ppm  $P_{2O_5}$  között van, nagymértékben növeli a talaj termékenységét.

A búzafajták eltérő mértékben reagáltak a talaj P-tartalmára /1. ábra/. A talaj P-tartalma befolyásolja a N-trágyázás termésmenvelő hatását, sőt ennek optimális adagját is. A jó P-ellátottságú talajon kisebb N-hatásokat kaptunk, mint a gyenge ellátottságún és ráadásul kisebb a nitrogén optimális adagja /2. táblázat/. Ennek magyarázatát a talaj N-szolgáltató képességének a talaj P-tartalmától való befolyásoltsága adhatja.

Vizsgáltuk a különböző P-ellátottsági szinten termett búzafajták magjainak csírázását is. Ennek során megállapítottuk, hogy a gyenge P-ellátottsági viszonyok között termett búza magjai általában rosszabb csírázási erélyűek és kisebb %-ban csíráznak, mint a foszforral jól ellátott talajokon termett. Ezt a vetőmagtermesztésnél feltétlenül figyelembe kell venni. Megjegyzendő, hogy a fajták között e téren is vannak számottevő különbségek.

1. táblázat  
A talaj növekedő P-tartalmának hatása a búza szentermésére

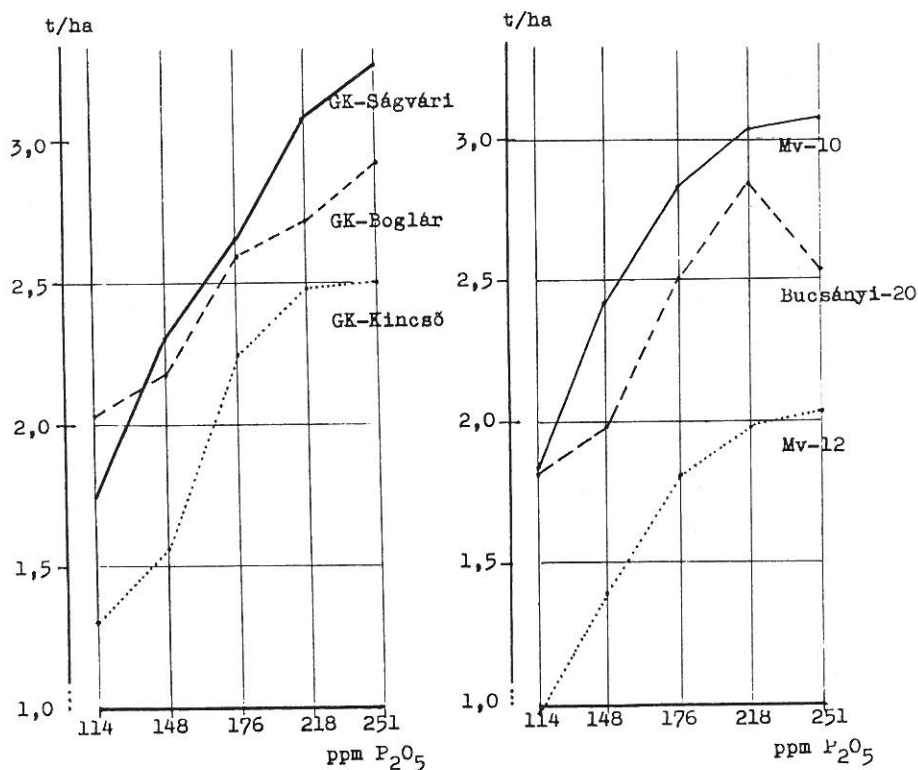
Talaj AL-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , ppm	Szentermés		Talaj AL-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , ppm	Szentermés	
	t/ha	D		t/ha	D
<u>Szunyogpuszta /IV. kísérlet/ /2 év és 4 fajta átlaga/</u>			<u>Fülöpszállás /IV. kísérlet/ /2 év és 8 fajta átlaga/</u>		
192	6,04		88	6,58	
212	6,25	0,21	114	8,26	1,68
228	6,41	0,37	146	8,64	2,06
243	6,60	0,56 <sup>x</sup>	176	9,04	2,46
261	6,70	0,66	218	9,29	2,71 <sup>x</sup>
284	6,78	0,74	251	9,32	2,74
SzD <sub>5%</sub>		0,14			0,24
<u>Fülöpszállás /II. kísérlet/ /2 év és 5 fajta átlaga/</u>			<u>Fülöpszállás /I. kísérlet/ /2 év és 5 fajta átlaga/</u>		
126	6,96		124	5,74	
136	7,92	0,96	146	7,35	1,61
152	8,54	1,58	176	7,93	2,19 <sup>x</sup>
186	8,84	1,88 <sup>x</sup>	225	8,05	2,31
SzD <sub>5%</sub>		0,26			0,19

A kísérlet talajának főbb jellemzői:

Szunyogpuszta: K<sub>A</sub>: 40-42; CaCO<sub>3</sub> %: 9-10 %; Humusz: 3,2 %;  
Fülöpszállás: K<sub>A</sub>: 45-50; CaCO<sub>3</sub> %: 20-24 %; Humusz: 4,2 %.

2. táblázat  
A talaj AL-P-tartalmának hatása a N-trágyázás termésnövelő hatására és optimális adagjára /2 év és 6 fajta átlaga/

AL-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , ppm	N kg/ha	Szentermés	
		t/ha	D
114	Ø	7,51	-
	120	8,65	1,14
	180	8,98	1,47
218	Ø	9,00	-
	120	9,81	0,81
	180	9,82	0,82



#### 1. ábra

A talaj növekedő AL-P-tartalmának hatására kapott szemtermés-többletek /1984-1985. átlaga/. Megjegyzés: a viszonyítási alap a 88 ppm  $P_2O_5$ -t tartalmazó talaj

Összegzésül megállapítható, hogy a talajok termékenységét a P-ellátottsága is jelentősen befolyásolja. Ezért törekedni kell ennek kellő mértékű és folyamatos biztosítására.